TRUPER®

MANUAL DEL PROPIETARIO

Sierra de mesa de piso 10” / 254mm

Floor table saw

Modelo:	Código:
SME-10X	16389

NOTA IMPORTANTE: Este producto no debe quedar expuesto a goteo o salpicaduras por líquidos.

ANTES DE USAR ESTA HERRAMIENTA DEBE LEER EL INSTRUCTIVO.
¡PRECAUCIÓN! LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA.

CONSERVE ESTE MANUAL

Usted necesitará el manual para checar las reglas de seguridad y precaución, instrucciones de ensamble,procedimientos de mantenimiento y operación, lista de piezas y diagrama.

Mantenga su factura junto con este manual. Escriba el número de factura en la parte interna de la cubierta frontal Guarde el manual y la factura en un lugar seco y seguro para futuras referencias.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

AVISO: Cuando utilice su herramienta, siempre deben seguirse algunas precauciones básicas de seguridad para reducir riesgos de daños personales y daños al equipo.

Lea todas las instrucciones antes de usar su herramienta.

1. **Mantenga el área de trabajo en orden**. Las áreas y bancos desordenados propician accidentes.
2. **Observe las condiciones del área de trabajo**. No utilice máquinas o herramientas eléctricas en áreas mojadas o húmedas. No exponga su herramienta a la lluvia. Mantenga el area de trabajo bien iluminada. No utilice herramientas eléctricas en presencia de gases o líquidos flamables.
3. **Prevéngase contra los choques eléctricos**. Prevenga el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, y refrigeradores.
4. **Mantenga a los niños alejados** Los niños nunca deben estar cerca del área de trabajo. No permita que ellos sostengan máquinas, herramientas o cables de extensión. No permita que otras personas toquen la herramienta, manténgalas alejadas de su campo de trabajo.
5. **Mantenga guardado el equipo mientras no esté en uso.** Cuando no este en uso, la herramienta debe guardarse en un lugar seco y libre de polvo. Siempre guarde su herramienta bajo llave para que no esté al alcance de los niños.
6. **No force la herramienta.** Esta hará mejor su trabajo y será más segura dentro del rango para la cual fue diseñada. No utilice aditamentos inapropiados para intentar exceder la capacidad de la herramienta.
7. **Utilice la herramienta eléctrica adecuada.** No utilice herramientas demasiado débiles para ejecutar trabajos pesados. No utilice herramientas eléctricas para trabajos pesados para los cuales no ha sido diseñada.
8. **Utilice la indumentaria apropiada.** No utilice ropa suelta, guantes, corbatas, o joyería que pueda ser atrapada en las partes móviles. No utilice calzado resbaloso. Utilice algún protector de cabello para retener el cabello largo.
9. **Utilice protección para ojos.** Siempre utilice accesorios de seguridad apropiados por la Norma Oficial Mexicana (NOM), como es el caso de gogles, caretas y mascarillas contra polvo, cuando trabaje con materiales que despidan partes metálicas, virutas o polvos químicos.
10. **No use el cable de alimentación para fines para los cuales no está dispuesto**. No lleve la herramienta colgada del cable y no tire de éste para desconectar la clavija de la base de enchufe.Proteja el cable contra el calor, el aceite y las esquinas afiladas.
11. **Afiance la pieza de trabajo**. Utilice un dispositivo de fijación o una mordaza para mantener firme la pieza de trabajo. Esto es más seguro que usando una sola mano y le permite tener ambas manos libres. Mantenga el balance adecuado todo el tiempo sobre sus pies. No trate de alcanzar algo sobre la máquina o se cruce cuando esté en funcionamiento.
12. **No extienda su radio de acción.** Evite toda postura que cause cansancio. Cuide de que su posición sea segura y de que conserve el equilibrio.
13. **Mantenga las herramientas en las mejores condiciones**. Mantenga las herramientas limpias para tener la mejor ejecución y seguridad. Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios. Verifique los cables de la herramienta periódicamente y si se encuentran dañados, llévelos a reparar a un Taller Autorizado Truper. Los mangos o manijas deben siempre permanecer limpios, secos y libres de aceite y grasas.
14. **Desconecte la herramienta.** Desconecte la herramienta cuando no esté en uso, antes de proceder al mantenimiento.
15. **Reduzca el riesgo de arranques accidentales**. No lleve ninguna herramienta con el dedo puesto sobre el interruptor mientras esté conectado a la red eléctrica. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición “desconectado” (OFF) antes de conectar el cable de alimentación.
16. **Extensiones para exterior.** En el exterior, utilice solamente cables de extensión homologados y convenientemente marcados.
17. **Manténgase alerta**. Fíjese en lo que está haciendo, utilice su sentido común. No opere ninguna herramienta cuando esté cansado.

18. **Cheque las partes dañadas**. Antes de continuar utilizando la máquina, los protectores u otras partes móviles que pudieran estar dañadas deben ser cuidadosamente revisadas, para asegurarse que operan apropiadamente y trabajarán como debe ser. Revise también la alineación de las partes móviles, si están atascadas, o si hay alguna probable ruptura de las partes, cheque también el montaje, así como cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Todos los componentes deben estar montados adecuadamente y cumplir los requisitos para garantizar el correcto funcionamiento de aparato. Un protector u otra parte que estén dañadas deberán ser apropiadamente reparadas o cambiadas. Todo interruptor de mando deteriorado, deberá ser reemplazado por un taller especializado. No utilice ninguna herramienta eléctrica en la cual el interruptor no tenga contacto.
19. **Reemplazo de partes y accesorios**. Cuando necesite remplazar las piezas, utilice solamente refacciones originales. El reemplazo inadecuado de una pieza invalidaría la garantía. Sólo utilice accesorios originales Truper, destinados para usarse con esta herramienta.
20. **ATENCION !!** Para su seguridad personal utilice únicamente los accesorios o aparatos adicionales indicados en las instrucciones de manejo o recomendados por el fabricante de la herramienta. La utilización de útiles diferentes a los indicados en las instrucciones de manejo, puede acarrear riesgo personal.
21. **Protección para oidos.** Utilice protectores auriculares, cuando ejecute servicios que hagan ruidos superiores a 85 db.

CARACTERISTICAS TÉCNICAS:

Voltaje:	120V~ / 60 Hz
Corriente:	18A
Velocidad:	3450 rev/min

El cable de alimentación tiene sujeta- cables tipo: Y
Todos los conductores son: 14 AWG x 3C con temperatura de aislamiento de 105˚C
Para conexiones de alimentación utilice conductores adecuados para 105˚C.
La clase de aislamiento de construcción de la herramienta es: Aislamiento básico.
La herramienta es: Clase I
La clase de aislamiento térmico de los devanados del motor: Clase B

NOTA IMPORTANTE: Si el cable de alimentación se daña, éste debe ser reemplazado por el fabricante o agente de servicio, con el fin de evitar algún riesgo de descarga o accidente considerable. El tipo de sujeta-cables empleado para este producto es tipo "Y".
La construcción de este producto esta diseñada de manera que su aislamiento eléctrico es alterado por salpicaduras o derramamiento de líquidos durante su operación.
ADVERTENCIA: Antes de obtener acceso a las terminales, todos los circuitos de alimentación deben ser desconectados.

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECIALES PARA SIERRAS DE MESA.

1. **SIEMPRE** use la sierra con la protección de la cuchilla, el separador y los retenes anticontragolpes, en cada operación en la cual pueden ser usados, incluyendo aserrados pasantes. Las operaciones de aserrados pasantes son aquellas en las cuales la cuchilla corta completamente desde el principio hasta el fin la pieza de trabajo, ya sea aserrando longitudinalmente o transversalmente.
2. **SIEMPRE** sujete firmemente el trabajo contra la guía angular o el tope.
3. **USE** la palanca de empuje cuando se requiera. Para aserrados estrechos use siempre la palanca de empuje. Vea las aplicaciones del aserrado longitudinal en este instructivo donde la palanca de empuje es cubierta con detalle. Véase el modelo de la palanca de empuje incluido en este instructivo.
4. **ANTES** de conectar la alimentación, asegúrese de que el disco no está en contacto con el separador ni con la pieza de trabajo.
5. **NUNCA** realice una operación de "manos libres", la cual significa, el usar sus manos para apoyar o guiar la pieza de trabajo. Siempre use el tope o la guía angular para situar y guiar el trabajo.
6. **NUNCA** coloque o tenga cualquier parte de su cuerpo en línea con la trayectoria de la cuchilla de la sierra. Mantenga sus manos fuera de la línea de la cuchilla de la sierra.
7. **NUNCA** alcance la herramienta de corte por detrás o por encima por ninguna razón.
8. **MUEVA** el tope de aserrado fuera de la trayectoria cuando esté aserrando transversalmente.
9. **CUANDO** esté cortando piezas moldeadas, **NUNCA** pase el material entre el tope y el cabezal portafresa de la pieza moldeada.
10. **DIRECCIÓN DE SUMINISTRO. Únicamente** inserte el trabajo hacia dentro de la cuchilla o corte en contra de la dirección del sentido de rotación.
11. **NUNCA** use el tope como un guía de trozar cuando esté aserrando transversalmente.
12. **NUNCA** intente detener libremente la cuchilla de la sierra sin primero apagar la sierra. Apague el interruptor de inmediato para prevenir daños al motor.

13. **PROPORCIONE** el soporte adecuado a la parte posterior y a los lados de la mesa de la sierra, para piezas de trabajo anchas o largas.
14. **EVITE CONTRAGOLPES** (el trabajo se regresa hacia usted), manteniendo afilada la cuchilla, el tope de aserrado paralelo a la cuchilla de la sierra, el separador y el retén anticontragolpes así como la protección en su lugar y funcionando, no soltando el trabajo antes de que éste sea empujado completamente en la trayectoria de la cuchilla de la sierra, y no aserrando longitudinalmente el trabajo que está torcido o deformado o que no tiene una orilla recta para guiar a lo largo del tope.
15. **EVITE** operaciones y posiciones de las manos riesgosas, en donde un repentino resbalón podría ocasionar que su mano se dirija hacia dentro de la herramienta de corte.
16. **NUNCA** use solventes para limpiar las partes de plástico. Los solventes posiblemente podrían disolver o de otra manera dañar el material. Sólamente deberá usarse un trapo suave y húmedo para limpiar las partes de plástico.
17. **MONTE PERMANENTEMENTE** su sierra de mesa antes de desarrollar cualquier operación de corte. Vea las instrucciones de instalación.
18. **NUNCA** corte metales como clavos, tornillos o materiales que puedan ocasionar polvos peligrosos.
19. **SIEMPRE** trabaje en un área bien ventilada. Retire frecuentemente el aserrín. Limpie el aserrín interior de la sierra para prevenir un posible peligro de fuego.
20. **NO** utilice nunca la herramienta en presencia de líquidos o gases inflamables.
21. **NO** retire sobrantes próximos al disco ni toque el protector de disco mientars el disco esté girando.
22. **NO** trate bruscamente el cable de alimetación y mantengalo alejado del calor, aceite, agua y bordes cortantes.

HERRAMIENTAS PROPORCIONADAS PARA EL ENSAMBLADO

1. Llave para árbol de levas. 2. Llave de combinación de 12mm 3. Dos llaves allen

HERRAMIENTAS ADICIONALES REQUERIDAS

1. Desarmador de punta plana. 2.Desarmado phillips punta No. 1

Nota : El uso de una matraca disminuirá el tiempo requerido de ensamblado.

ENSAMBLADO DE LA BASE

Ensamble la repisa superior y las dos barras de sostén a los paneles de la base, como se muestra en la Fig. 1, utilizando los 16 pernos, arandelas planas, arandelas de seguridad y tuercas. Apriete la repisa superior a los paneles utilizando los cuatro tornillos y las tuercas proporcionadas, como se muestra en la Fig. 1.

SUGERENCIA: No apriete todas las tuercas hasta que las piezas pesadas estén en su lugar. Después ponga la mesa en una superficie plana con las abrazaderas de escuadra y los paneles, etc. Antes de apretar los pernos, arandelas, y tuercas de seguridad.
Cuatro empaques de hule vienen junto con la mesa y deben ensamblarse como se muestra en la Fig. 2.
Nota: Es necesario asentar el mueble sobre las patas de hule como se muestra en la Fig. 3.

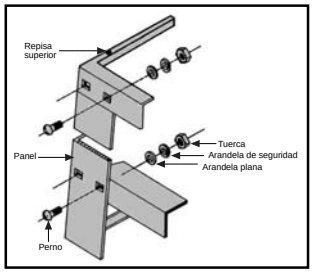

Fig. 1

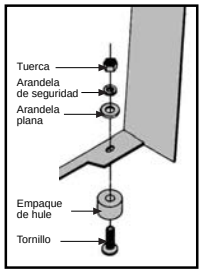

Fig. 2

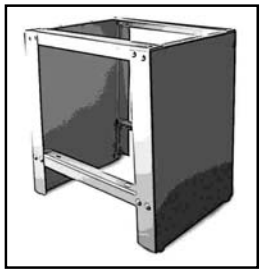
Fig. 3

ENSAMBLANDO LA SIERRA A LA BASE

Alinee los cuatro hoyos en la orilla del gabinete de la sierra con los cuatro hoyos (Fig. 4), en la repisa superior de la base. El frente de la sierra debe estar al final de la base. Apriete la sierra a la base usando los cuatro tornillos, arandelas planas, arandelas de seguridad y tuercas que vienen junto con la base.

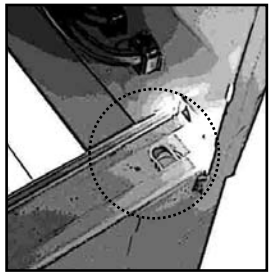

Fig. 4

AJUSTAR LA SIERRA A UNA MESA O BANCA DE MADERA

Si la sierra se va utilizar sin la base con la que viene, le sugerimos que la sierra siempre se ajuste a una superficie de soporte utilizando los hoyos en la parte posterior del gabinete. La Fig. 5 ilustra el tamaño y el centro para centrar la distancia de los hoyos de montura en el gabinete de la sierra. DEBE TENERSE CUIDADO DE QUE EL MUEBLE O BANCO EN EL QUE SE INSTALE LA SIERRA TENGA UN AGUJERO PARA FACILITAR REMOVER EL ASERRIN.

AJUSTANDO LA MESA O EL BANCO AL SUELO

Si durante la operación de la sierra hubiera alguna tendencia de la herramienta para deslizarse, brincar o caminar en la superficie de soporte, la mesa o banca debera sujetarse al suelo.

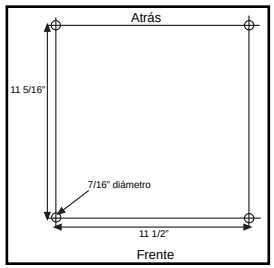

Fig. 5

ENSAMBLADO DE LOS VOLANTES DE ELEVACIÓN Y TORNEO

Ensamble los volantes de elevación y torneo (A) y las perillas de seguridad (B) a los tornillos de elevación y torneo, como se muestra en la Fig. 6. Asegúrese de que las ranuras en los volantes encajen con los clavos del rodillo en los tornillos de elevación y torneo.

ENSAMBLANDO LAS ALAS DE EXTENSIÓN

Ensamble las alas de extensión a su sierra como se indica a continuación. Ajuste las alas de extensión a la mesa utilizando seis tornillos hexagonales con cabeza y arandelas de seguridad (Fig. 7). Utilice un extremo recto para nivelar las alas de extensión a la superficie de la mesa como se muestra en la Fig. 8. También asegúrese de que las alas de extensión están niveladas con la orilla frontal de la mesa.

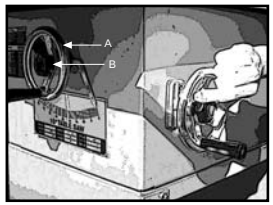

Fig. 6

Nota: La sierra debe estar atornillada a la superficie de soporte o un soporte firme debe utilizarse si se le adjunta a la sierra una extensión de mas de 24 pulgadas de largo.

Fig. 7

Fig. 8

ENSAMBLADOS DE LA GUÍA

1. Ensamble la guía superior y posterior a la mesa, utilizando los tornillos especiales (A) y espaciadores (B), como se muestra en la Fig. 9. La guía con las calibraciones va al frente de la mesa y estas calibraciones deben estar en la parte de arriba.

2. Las guías también se pueden posicionar a la izquierda del disco de la sierra, proporcionando 24" de capacidad de movimiento a la derecha o a la izquierda del disco. Cuando las guías se utilizan al lado izquierdo del disco de la sierra, las calibraciones estarán al final de la guía y consecuentemente no podrán ser utilizadas.

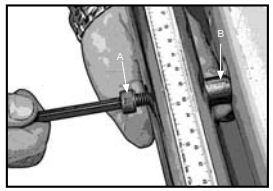

Fig. 9

INSERTO DE LA MESA

El inserto de la mesa (A) esta situado en la abertura de la mesa de la sierra, como se muestra en la Fig. 11, y debe estar nivelada con la superficie de la mesa de la sierra. Para ajustar el inserto de la mesa (A), utilice una escuadra (Fig. 11a) derecha, y gire los cuatro tornillos de ajuste en el inserto hacia adentro o hacia fuera hasta que el inserto este nivelado con la mesa.

Fig. 11

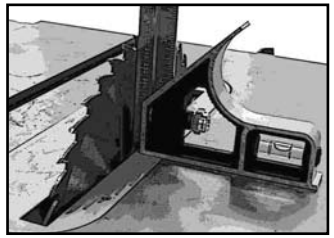

Fig. 11 a

ENSAMBLADO DEL MOTOR, PLATO DEL MOTOR Y SOPORTE DE GUARDA

Asegúrese de que el motor esta DESCONECTADO de la corriente y ensamble como se indica a continuación:

1. Ensamble el tornillo y la arandela al soporte de guarda de la polea utilizando una tuerca como se muestra en la Fig. 12.
2. Ponga el motor al revés en el piso o banco de trabajo y ponga el soporte de guarda (Fig. 13) y placa de montura (Fig. 14) en el motor.

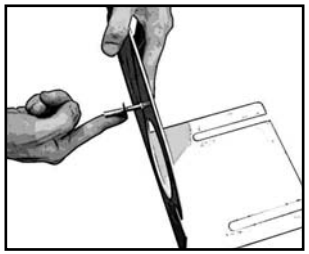

Fig. 12

Fig. 13

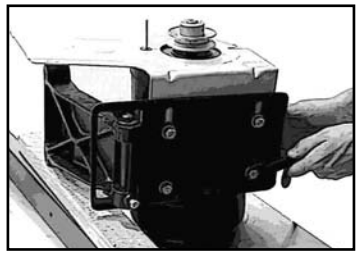

Fig. 14

3. Ensamble la placa del motor y el soporte de guarda al marco del motor usando los cuatro tornillos hexagonales, ocho arandelas planas, ocho arandelas de seguridad a prueba de vibraciones y cuatro tuercas en el mismo orden en que se muestra en la Fig. 15, el soporte de guarda debe ponerse donde no vaya a vibrar en contra de la cubierta del motor o vaya a rozar contra la polea.
4. Fig. 15, ilustra la relación apropiada de la montura de la parte pesada del motor.

IMPORTANTE: El aterrizaje apropiado del motor para prevenir el riesgo de un choque eléctrico depende del uso de arandelas a prueba de vibraciones en la manera mostrada en la Fig. 15.

ENSAMBLADO DEL SOPORTE DEL MOTOR

1. Ensamble el soporte del motor (B) a la placa del motor (A) y de la varilla de ensamblado (C) a la cubierta como se muestra en la Fig. 16. Asegúrese de que el tornillo que detiene la varilla (C) esta en su lugar y apretado en la ranura – v de la varilla.
2. Ensamble el motor ensamblado a los dos postes (A) y asegure con los tornillos (B) como se muestra en la Fig. 17.

Nota: Asegúrese de que los dos postes se adapten bien dentro del soporte del motor y que estén espaciados.

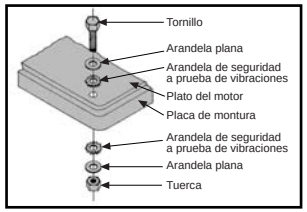

Fig. 15

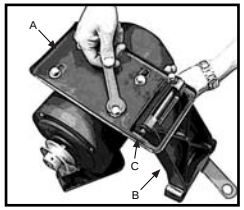

Fig. 16

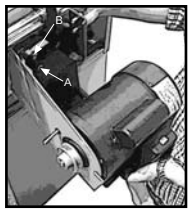

Fig. 17

ENSAMBLANDO EL CINTURÓN Y LA CUBIERTA DE LA POLEA

1. Ensamble la banda – v al motor y a la polea. Utilizando una escuadra recta, alinee las dos poleas. De ser necesario mueva el motor y/o la polea del motor para un mejor alineado.
Fig. 18.
2. Ensamble la cubierta de la banda y la polea al soporte del motor y apriete utilizando la tuerca de mariposa y la arandela como se muestra en la Fig. 19.

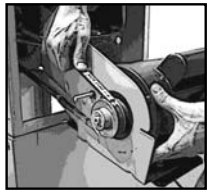

Fig. 18

Fig. 19

ENSAMBLANDO LA GUARDA PROTECTORA Y EL SEPARADOR

IMPORTANTE: Asegúrese de que el cable de corriente no este conectado a la corriente cuando ensamble la guarda protectora.

1. Ensambleel soporte del separador (A) al hoyo de la unión de la sierra usando un tornillo largo (B) y una arandela de seguridad como se muestra en la Fig. 20
2. Ensamble la guarda protectora y el separador al soporte del separador y apriételos en su lugar con los dos tornillos como se muestra en la figura 21. Utilizando una escuadra derecha, alinee el separador con el disco de la sierra. De ser necesario el separador puede ser movido (Fig.22). Es muy necesario que el separador este alineado con el disco para prevenir el contragolpe.

IMPORTANTE: Por razones de seguridad y para prevenir movimiento, cuando se ensambla la guarda y el separador asegúrese de que el brazo de soporte y las dos guardas estén nivelados con la mesa.

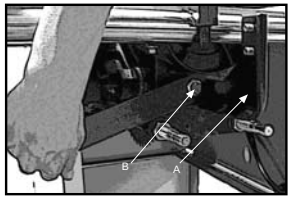

Fig. 20

Fig. 21

Fig 22

CONECTANDO LA SIERRA A LA CORRIENTE ELECTRICA

CONEXIONES ELECTRICAS

Debe utilizarse un circuito eléctrico por separado para sus herramientas. Este circuito no debe tener cable menor al no. 12 y debe estar protegido con un fusible de 20A. Si se utiliza una extensión esta tiene que tener 3 cables con clavija de 3 patas con tierra y 3 polos receptores que acepten la clavija de la herramienta. Para distancias mayores a 100 pies utilice cables del No. 12. Para distancias mayores 150 pies utilice cable no. 10. Antes de conectar el motor a la línea de corriente eléctrica, asegúrese de que el switch esta en posición de “OFF” y asegúrese de que la corriente eléctrica tiene la misma característica de la mencionada en la placa de rangos. Todas las conexiones deben hacer buen contacto. Operarla a bajo voltaje dañará el motor.

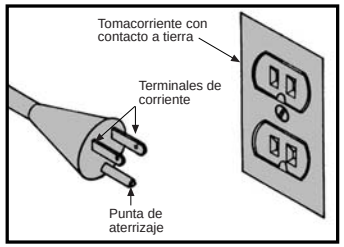

Fig 23

INSTRUCCIONES PARA LA CONEXIÓN A TIERRA

Esta herramienta debe estar conectada a tierra mientras se utiliza para proteger al operador de un shock eléctrico. El motor recomendado para el uso de la sierra esta cableado para 115 volts, a una fase, y esta equipada con un cable de 3 conductores y clavija con tierra para utilizarse en un receptáculo apropiado como se muestra en la Fig. 23. El conductor verde en el cable es el cable de tierra. Nunca conecte el cable verde a una terminal directa.

PROTECCIÓN DE SOBRECARGA

Si el motor de su sierra esta equipado con un interruptor de corte de corriente en caso de sobrecarga, y si el motor se apaga o tiene fallas al arrancar debido a sobrecarga (por cortar demasiado rápido, usar la sierra mas allá de su capacidad, etc.) o bajo voltaje, apague el motor, deje que el motor se enfríe por un tiempo de 3 a 5 minutos y oprima el interruptor de corte de corriente el cual se encargará de arreglar el problema de sobrecarga. El motor podrá arrancarse de manera usual una vez más.

El adaptador que se muestra en la Fig. 24 esta disponible para conectar clavijas de 3 patas con tierra a receptores de 2 patas. ESTE ADAPTADOR NO SE APLICA EN CANADA. La zapata de aterrizaje que tiene el adaptador es la tierra y debe conectarse a una tierra permanente así como a un enchufe propiamente conectado a tierra como se muestra en la Fig. 24.

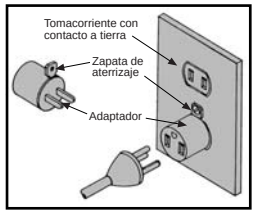

Fig. 24

IMPORTANTE: EN TODOS LOS CASOS ASEGÚRESE DE QUE EL RECEPTÁCULO EN CUESTIÓN ESTÁ PROPIAMENTE CONECTADO A LA TIERRA, SI NO ESTA SEGURO, HAGA QUE UN ELECTRICISTA CERTIFICADO CHEQUE EL RECEPTÁCULO.

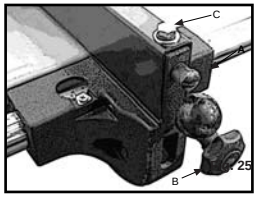

Fig. 25

OPERACIÓN Y AJUSTES AL TOPE DE ASERRADO (GUÍA)

El tope de aserrado puede utilizarse de cualquier lado del disco de la sierra. La localización común es la parte derecha del disco. Para mover el tope, libere la palanca (A); empuje y gire la perilla (B) según la dirección deseada y fije nuevamente la palanca (A) (Fig. 25). Si es necesario un ajuste en el puntero, afloje el tornillo del puntero y muévalo a la posición correcta.

El disco esta puesto paralelo a las ranuras laterales para la guía angular desde la fabrica. El tope debe ser ajustado de manera que quede paralelo a las ranuras. Este ajuste es necesario para prevenir el contragolpe. Para checar el tope de aserrado, póngalo a un costado de las ranuras para la guía angular. Apriete las perillas del tope. El tope debe estar en línea paralela con la ranura para la guía angular, si es necesario un ajuste afloje los tornillos de ajuste del tope (C) y la perilla (A) del tope. Con la perilla frontal de seguridad (A) aún apretada, mueva la parte trasera del tope hacia la derecha o izquierda en línea hacia arriba hacia la ranura de la guía angular. Después apriete la perilla de seguridad trasera y los tornillos de ajuste del tope (B) Fig. 25.

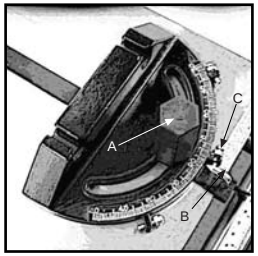

Fig. 26

OPERACIÓN Y AJUSTE DE LA GUIA ANGULAR

La guía angular que viene con su sierra esta construida y equipada con tres topes individualmente ajustables a 90º, 45º, y 30º derecha e izquierda. Para operar la guía angular, afloje la perilla de plástico (A) Fig. 26 jale hacia abajo el tope (B) gire la guía angular hacia el ángulo deseado y apriete la perilla de plástico (A), cuando utilice la guía angular a 90º, 45º o 30º a la derecha o izquierda empuje hacia el tope (B) para que se enganche a los tornillos en el cuerpo de la guía angular.

Para ajustar la guía angular, ajústela a 90º, como se muestra en la Fig. 26. Haga un corte en un pedazo de desperdicio de madera. Después con una escuadra cheque que la pieza fue cortada a 90º, si es necesario un ajuste, afloje el tornillo del puntero (C) y haga el ajuste. Apriete el tornillo (C) y haga otro corte. Continúe con este ajuste hasta estar seguro de tener un corte de un ángulo de 90º y ponga el puntero en la marca de 90º de la escala.

MECANISMO DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN DEL DISCO

Para levantar o bajar el disco, afloje la perilla de seguridad (A) Fig. 27 y gire el volante de ascenso (B). Con excepción del disco hueco, el disco debe elevarse 1/8” a 1/4” sobre la superficie del material que se va a cortar. Con los dicos huecos, el disco debe elevarse al máximo para proporcionar espacio para el astillado.

Para inclinar el disco, afloje la perilla de seguridad (C) Fig. 27 y gire el volante de inclinación (D). Cuando obtenga el ángulo deseado apriete la perilla de seguridad (C).

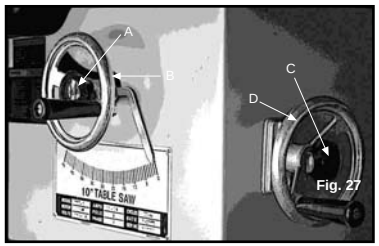

Fig. 27

AJUSTE PARA "EL DESGASTE" EN EL MECANISMO DE ELEVACIÓN

Después de un largo periodo, es posible que en el engrane de elevación y los dientes de la cubierta del árbol haya habido un pequeño desgaste empezando a haber juego en el mecanismo de elevación. Para compensar este desgaste el engrane de elevación y la cubierta del árbol pueden juntarse un poco más. Esto se puede hacer como se menciona a continuación:

1. Quite la perilla de seguridad y el volante de elevación pero no quite el puntero.
2. Afloje la tuerca de seguridad (A) Fig. 28 y utilizando el puntero (B) como palanca girando hacia la derecha o izquierda hasta que el juego que se percibe entre el engrane y la cubierta del árbol se haya quitado.
3. Cuando haya terminado con el ajuste, regrese el puntero hasta 0º y apriete la tuerca de seguridad (A).
4. Si el mecanismo esta muy apretado, revierta el procedimiento anterior.

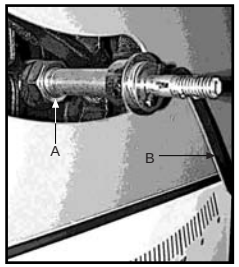

Fig. 28

AJUSTANDO A 45° Y 90° TOPE POSITIVO

Su sierra esta equipada con un tope positivo a 45º y 90º. Para checar y ajustar el tope positivo proceda como sigue:

1. Eleve el disco al máximo.
2. Ponga el disco a 90º hacia la mesa girando el volante de inclinación del disco en contra de las manecillas del reloj hasta su tope máximo.
3. Ponga una escuadra en la mesa como se muestra en la Fig. 29, y cheque si el disco esta en un ángulo perfecto de 90º hacia la mesa.
4. Si el disco no esta a 90º, afloje la tuerca de seguridad (A) Fig. 30, y gire el tornillo de ajuste del tope (B) hacia adentro o hacia fuera. El tornillo de ajuste del tope (B) debe detenerse contra el final del tornillo de inclinación (C) cuando el disco está a 90º hacia la mesa. Vuelva a checar y vuelva a ajustar si es necesario.
5. Si el tope positivo de 45º no está apropiadamente instalado, siga el mismo procedimiento utilizando el tornillo (D) y
la tuerca (E).

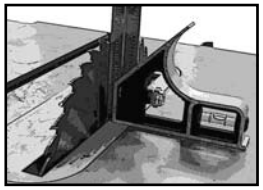
Fig. 29

QUITANDO EL DISCO

Cuando quite el disco de la sierra, asegúrese de que la sierra esta desconectada de la fuente de corriente. Quite el inserto de la mesa, coloque un pedazo de madera al frente del disco y utilizando la llave de tuercas del árbol, gire la tuerca del árbol hacia usted.

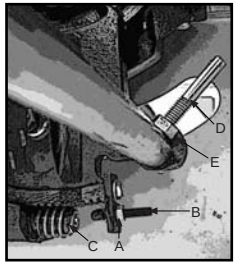

Fig. 30

OPERACIÓN

El aserrado plano incluye el biselado y el corte transversal, mas algunas otras operaciones standard de un fundamento natural. Los siguientes métodos también tienen características de seguridad. Como con todas las herramientas eléctricas existe un riesgo envuelto con el operador y el uso que le dé a la herramienta. Utilizar la herramienta con el cuidado necesario así como con las reglas de seguridad que le conciernen, se podrán disminuir considerablemente los riesgos de accidentes personales. Sin embargo, si las medidas de seguridad son pasadas por alto o completamente ignoradas, el operador podría sufrir un accidente. Es bueno practicar con desperdicios de madera cuando se está instalando la sierra para su operación.

CORTE TRANSVERSAL

El corte transversal requiere del uso de la guía angular para posicionar y guiar el trabajo. Ponga el trabajo contra la guía angular y avance ambas: la guía y la pieza de trabajo hacia el disco como se muestra en la Fig. 31. La guía angular debe utilizarse en cualquier ranura de la mesa, sin embargo, la mayoría de los operadores prefiere la ranura izquierda para trabajos de mejor calidad. Cuando se hace el biselado, utilice la ranura de la mesa que no interfiere con su mano o la guía con la guarda del disco.

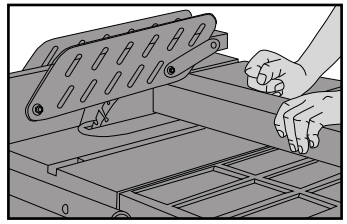
Fig. 31

Empiece del corte lentamente sosteniendo el trabajo firmemente contra la guía y la mesa. Una de las reglas al manejar una sierra es que nunca se toca la parte libre de la pieza de trabajo. Se sostiene la parte de soporte, no la parte que esta siendo cortada. La alimentación del corte transversal continua hasta que se ha cortado en dos después la guía angular y la pieza se jala hasta el punto del comienzo. Antes de jalar la pieza hacia atrás es bueno practicar el darle al trabajo unas pequeñas ranuras laterales para quitar la pieza lentamente de la sierra. Jamas retires los pequeños pedazos de la pieza mientras el disco esté funcionando. Un operador inteligente jamás toca una pieza a menos que esta se encuentre a un pie de distancia. Jamás utilice el tope como guía de corte cuando se hace corte transversal.

Para mayor seguridad y conveniencia la guía angular puede ajustarse con una madera auxiliar la cual debe de tener al menos 1" de alto de la máxima profundidad del corte, y debe extenderse 12" o más de cualquier lado de la sierra. Esta madera auxiliar puede detenerse al frente de la guía utilizando dos tornillos de madera
en los hoyos del cuerpo de la guía y hacia la cara de la madera.

CORTE LONGITUDINAL

El corte longitudinal es la operación de hacer un corte longitudinalmente en el borde del material de trabajo, como se muestra en la Fig. 32, donde el tope de aserrado se utiliza para poner la posición y guiar el trabajo. Una orilla del trabajo se detiene contra el tope de aserrado mientras el lado plano del borde se detiene en la mesa. Mientras el trabajo se empuja a lo largo del tope, debe tener una orilla derecha y hacer contacto sólido con la mesa. La guarda de la sierra debe utilizarse. La guarda tiene un sistema antichoques y un separador para prevenir el choque o acercamiento del disco en movimiento.

Arranque el motor y avance el trabajo sosteniéndolo hacia abajo en contra del tope. Nunca se pare en la línea de corte de la sierra cuando se esta trabajando. Sostenga el trabajo con ambas manos y empuje a lo largo del tope y hacia el disco como se muestra en la Fig. 34. Después puede dirigirse el trabajo hacia el disco con una o dos manos.Cuando el trabajo entre en el disco y llegue al sistema antichoques las manos deben de retirarse del material de trabajo. Cuando haya hecho esto el trabajo puede quedarse en la mesa, inclínelo suavemente, detengalo por la parte trasera de la guarda o separelo de la mesa hacia el piso. Alternativamente, la alimentación del trabajo puede continuar hacia el final de la mesa, después de lo cual el trabajo será levantado y regresado hacia atrás por la orilla externa del tope. Los desperdicios se quedaran en la mesa y no se tocaran hasta que la sierra este totalmente detenida, a menos que sea una pieza grande que permita el ser removida con seguridad.

Si el corte longitudinal es de menos de 3" de ancho, una varilla de empuje deberá utilizarse para terminar el corte, como se muestra en la Fig. 35. Una varilla típica de empuje se muestra en la Fig. 36, y puede hacerse fácilmente con material de desperdicio. Cuando se corta una pieza de 2" o más delgada, haga una guía auxiliar, deténgala y utilice una varilla de empuje. Cuando se corta material muy delgado como paneles, muchas veces es posible que se atore entre el final del tope y la superficie de la mesa.

Para prevenir que esto pase, un tope auxiliar de madera debe agregarse al tope de aserrado como se muestra a continuación:

1. Corte una pieza de madera de aproximadamente 3/4" de grosor del largo y alto del tope de aserrado.
2. Una al tope de aserrado (B) Fig. 37 el tope auxiliar (A) utilizando 4 tornillos de madera (C) insértelo a los hoyos como se muestra en la Fig. 37.
3. Debe tenerse cuidado de que el tope auxiliar se ajuste a la superficie de la mesa a lo largo de la orilla (D) Fig. 37, para que ese material delgado no pueda resbalarse.

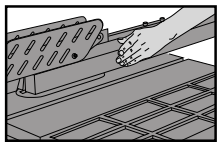
Fig. 32

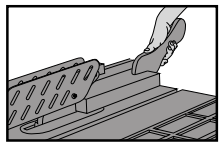
Fig. 33

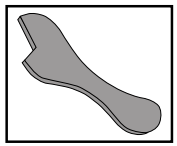
Fig. 34

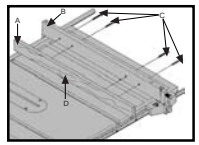
Fig. 35

UTILIZANDO ACCESORIOS DE MOLDEADO CON CABEZA CORTANTE

Moldear es cortar una figura en la orilla o la cara del material de trabajo. Cortar el moldeado con un cortador de cabeza cortante en la sierra circular es una operación rápida y segura. Los diferentes tipos de cuchillas hacen posible que el operador produzca casi cualquier tipo de moldeado. Así como varios estilos de molduras de esquina, marcos de fotografías, orillas de mesa, etc.

La cabeza moldeadora consiste en una cabeza cortadora en la cual se pueden montar varias formas de cuchillas, como se muestra en la Fig. 36. Cada uno de las tres cuchillas se instala en la ranura en la cabeza cortadora y se asegura con un tornillo. La ranura de las cuchillas debe mantenerse libre de polvo el cual podría provocar una mala instalación del cortador.

La cabeza moldeadora (A) Fig. 37 se ensambla al árbol de la sierra de la misma manera que el disco. La guarda, el separador y el antichoque no se pueden utilizar cuando se moldea y deben ser retirados de la sierra como se muestra. También, un accesorio de corte para moldeado debe instalarse (B) Fig. 37 debe utilizarse en lugar del accesorio standard de la mesa.

Es necesario mientras de utiliza la cabeza cortadora para moldeado agregar un tope auxiliar de madera en uno o ambos lados de la cabeza cortadora como se muestra en la Fig. 38. El tope auxiliar de madera se puede sostener en el tope de aserrado con cuatro tornillos para madera como ya se ilustró en la Fig. 36. Un tope auxiliar de 3/4" debe adaptarse a casi todos los trabajos a realizar, ocasionalmente se puede llegar a necesitar un tope de 1".

Deslice el material de trabajo sobre la cabeza cortadora apoyándose en el tope auxiliar como se muestra en la Fig. 38, la cabeza cortadora hará el trabajo de moldeado de acuerdo al tipo de cuchilla que se la haya colocado. Nunca utilice la cabeza cortadora en posiciones angulares, solo se puede trabajar con ella a 90º.

IMPORTANTE: NUNCA CORRA EL MATERIAL ENTRE EL TOPE DE ASERRADO Y EL MOLDEADOR YA QUE UNA FIGURA IRREGULAR CAUSARA CONTRAGOLPE.

Cuando moldee al final de la veta, la guía angular es de utilidad. La alimentación debe ser lenta al final del corte para prevenir el astillamiento.

En todos los cortes, debe ponerse atención en la veta del material de trabajo, haciendo el corte en la misma dirección de la veta cuando sea posible.

SIEMPRE INSTALE LA GUARDA DEL DISCO DESPUES DE COMPLETAR LA OPERACIÓN.

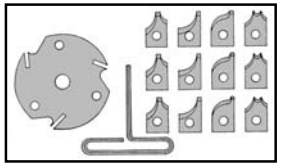

Fig. 36

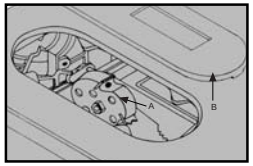

Fig. 37

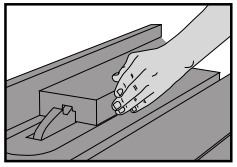

Fig. 38

RANURADO CON CABEZA DE DADO

Un ranurado es cuando se hace un corte para rebajar en forma de dado o una ranura ancha en la pieza de trabajo. La mayoría de los juegos de dados para ranurado se componen de dos discos externos y cuatro o cinco cortadores por dentro, como se muestra en la fig. 39. Varias combinaciones de discos y cortadores se utilizan para cortar ranuras desde 1/8" hasta 13/16" para utilizarse como repisero, haciendo uniones, ranurado, etc. Los cortadores tienen contornos muy pesados y deben ponerse de manera tal que las porciones pesadas caigan en los extremos de los discos, como se muestra en la Fig. 40. El disco, los cortadores y su traslape se muestran en la Fig. 41. (A) siendo (A) la parte externa del disco, (B) la parte interna el cortador y (C) las arandelas de papel o arandelas que pueden utilizarse cuando sea necesario para controlar el ancho exacto de la ranura. Una ranura de 1/4" se corta utilizando las dos sierras externas. Los dientes del disco deben posicionarse de manera de que el rastrillo de un disco este a un lado de los dientes cortadores en el otro disco.

El juego de cabezas de dado se ensambla al árbol de la sierra de la misma manera como el disco de la sierra. La guarda, el separador y el sistema de antichoque no se pueden utilizar cuando se utilizan las cabezas de ranurado y deben retirarse de la sierra. También el accesorio para ranuras de la mesa (no incluído) debe utilizarse en lugar del inserto standard de la mesa.

NUNCA UTILICE LA CABEZA DE RANURADO EN POSICION DE BISELADO.

SIEMPRE INSTALE LA GUARDA DE LA CUCHILLA DESPUES DE COMPLETAR LA OPERACIÓN.

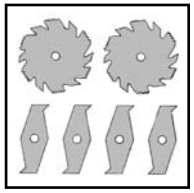

Fig. 39

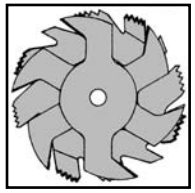

Fig. 40

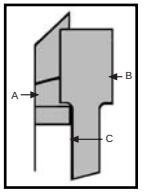

Fig. 41

PRECAUCION

Para su propia seguridad lea el manual de instrucciones antes de operar la sierra.

1. Use protección para los ojos.
2. Utilice la guarda para el disco de la sierra y separador en cada operación en la que se puedan utilizar, incluyendo el aserrado profundo.
3. Mantenga las manos alejadas de la línea del disco.
4. Utilice una varilla de empuje siempre que sea necesario.
5. Ponga atención particular en las instrucciones para reducir riesgos y choques.
6. No haga ninguna operación a manos libres.
7. Nunca trate de alcanzar nada alrededor o sobre el disco.

***** Centro de Servicio Autorizado Truper®

En caso de tener algún problema para contactar un centro de servicio consulte nuestra página **www.truper.com** donde obtendrá un listado actualizado,ó llame al tel: **01800 01 87 87 37** donde le informarán cual es el **CSAT*** más cercano.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	¿QUÉ PASA?	¿QUÉ HACER?
La sierra no arranca.	• La sierra no se enchufa. • Se fundió el fusible o se estropeo un circuito. • El cordón está dañado. • El relevado de sobrecarga no está instalado.	• Conectar la sierra. Vea pág. 8. • Reemplace el fusible o recalibre los cortadores de circuito. • Haga reemplazar el cable por un electricista certificado. • Apriete el botón de emergencia. Vea pág. 8.
La sobrecarga se dispara frecuentemente.	• La extensión está muy larga o muy corta. • Se está alimentando el material demasiado rápido. • El disco está en malas condiciones. • Movimiento del disco debido al mal alineamiento del tope de aserrado. • Disco en movimiento debido a madera en mal estado. • Baja corriente.	• Reemplace por un cable de tamaño adecuado. Vea pág. 8. • Alimente el material lentamente. • Limpie o reemplace el disco. Vea pág. 5. • Cheque y ajuste el tope de aserrado. Vea pág. 11. • Seleccione otra pieza de madera. • Contacte su compañía de electricidad.
No hace cortes exactos a 45º y 90º	• El tope no está ajustado correctamente. • El puntero del ángulo de inclinación no está puesto apropiadamente.	• Cheque el disco con la escuadra y ajuste el tope positivo. Vea pág. 10. • Cheque el disco con la escuadra y ajuste el puntero a 0º
Los materiales pellizcan el disco cuando se aserra.	• El tope de aserrado no está alineado con el disco. • Madera en mal estado.	• Checar y ajustar el tope de aserrado. Vea pág. 9. • Seleccione otra pieza de madera.
Material de unión en el separador.	• El separador no está alineado correctamente con el disco.	• Cheque y alinee el separador con el disco. Vea pág. 7 y 8.
La sierra hace cortes insatisfactorios.	• Disco desafilado. • El disco está montado hacia atrás. • Goma o desperdicios en el disco. • Disco incorrecto para el trabajo que se está realizando. • Goma o desperdicios en la mesa están causando alimentación errada.	• Reemplace el disco. Vea pág. 5 y 10. • Gire el disco. Vea pág. 5 y 10. • Remueva el disco y límpielo con trementina y con lana gruesa. • Cambie el disco. Vea pág. 5 y 10. • Limpie la mesa con trementina y lana gruesa.
El disco no toma velocidad.	• El cable de la extensión está demasiado delgado o demasiado largo. • Baja corriente. • El motor no está cableado para el voltaje correcto.	• Reemplace por un cable de tamaño adecuado. Ver pág. 8. • Contacte su compañia de electricidad. • Refierace a la placa del motor para el cableado correcto.
La máquina vibra excesivamente.	• La sierra no estea montada con seguridad a la mesa o banco de trabajo. • La mesa o banco en piso desigual. • El disco está dañado. • La banda está mal. • La banda no está tensa correctamente. • La polea se mueve. • El motor está mal montado. • Juego excesivo en el mecanismo de elevación. • El material pesado está suelto.	• Apretar todas las monturas pesadas. Vea pág. 3 y 4. • Reposicionar la mesa en una superficie plana. Deténgalo al piso de ser necesario. Vea pág. 4. • Reemplace el disco. Vea pág. 5 y 10. • Reemplace banda. Vea pág. 7. • Ajuste la tensión de la banda moviendo el motor o la cubierta del botón. • Reemplace la polea. • Cheque y ajuste la montura del motor. Vea pág. 6. • Ajuste el engrane y la cubierta del árbol. Vea pág. 10. • Apriete todas las tuercas, rondanas y tornillos.
El tope de aserrado se inclina en los rieles guía.	• Los rieles guía no están ensamblados correctamente. • Los topes del tope de aserrado no están ajustados correctamente.	• Reensamble los rieles guía correctamente. Vea pág. 5. • Mueva los topes del frente y atrás fuera de los hoyos del tope.
El material es lanzado fuera del disco.	• El tope de aserrado está desalineado. • El separador no está alineado con el disco. • Se está alimentando el material sin el tope de aserrado. • El separador no está en su lugar. • Disco desafilado. • Está dejando ir el material sin que antes pase completamente por el disco.	• Alinear el tope de aserrado con la guía angular. Vea pág. 9. • Alinee el separador con el disco. Vea pág. 8. • Instale y utilice la barrera de aserrado. Vea pág. 10. • Instale y utilice el separador (con la guarda). Vea pág. 8. • Reemplace el disco. Vea pág. 5 y 10. • Empuje el material todo el camino del disco antes de levantarlo.
El disco no se eleva ni se inclina libremente.	• Demasiada tensión en el mecanismo de elevación. • Polvo y suciedad en los mecanismos de elevación e inclinación.	• Ajuste el perno de elevación y la cubierta del árbol. Vea pág. 11. • Cepille o sople para quitar el polvo y la suciedad.
No hace cortes exactos transversales de 45º y 90º	• La guía angular no está ajustada.	• Ajuste la guía angular. Vea pág. 9.